

# 足関節内反捻挫予防についての一考察

県北支部 田頭 一志

## 【はじめに】

足関節捻挫はスポーツ・レジャー等、また就労・家事等により、我々が数多く目にする外傷の1つである。主に内反捻挫・外反捻挫とあるが、内反捻挫が圧倒的に多く特に外側靭帯の前距腓・踵腓・後距腓靭帯、腓骨筋腱に多発する損傷であり、内反強制によって発生する。適切な処置がなされないと、不定愁訴の長期化や足関節不安定性などの後遺障害を招き、ADLや就労等の妨げとなりうる。この足関節不安定性に大きく関与しているのが長・短腓骨筋で、実際にヒト固定遺体で内反ストレスをかけながら前距腓靭帯、長・短腓骨筋腱を切断していき距骨傾斜角を計ると、長・短腓骨筋腱切断時の角度が一番大きいことが報告されている。

このことから、腓骨筋の強化が有効であることは周知のことであるが、今回1人で簡単なストレッチ方法での筋力の変化を数値にし、まとめたのでここに報告させて頂く。

## 【ストレッチ方法】

- 1 両足関節を内反させながら立ち、膝を伸展させたまま前屈する。(写真1)
  - 2 片方の足関節を内反させながら立ち、もう片足は半歩前に出し前屈する。(写真2)
- 以上の要領で、下腿外側につっぱる感じがしたらそのまま3秒置き起き上がる。これを、10回繰り返した。



写真1



写真2

## 【測定方法】

ストレッチの前後で腓骨筋の筋力を測定した。道具はばねばかりで行った。(写真3)  
被検者には、「ばねばかりで引っ張り内反させるので、引っ張られないように頑張ってください」と言い、トリックモーションに注意しながら中間位を保ってもらい、最大値を読み取った。(写真4)  
被験者は健常者で、男性7人、女性2人、計9人の左右の足関節で計った。



写真 3



写真 4

平均でストレッチ前右 5.5kg・左 5.2kg、ストレッチ後右 6.9kg・左 6.6kg であった。

**【考察】**

数値上では筋力 UP したかのように見えるが、つっぱる感じにより下腿外側の腓骨筋に意識が向き、外反させやすくなったものと思う。それにより、母指球での体重移動・ターンの際、足関節の外反位を意識させやすくなると考えられる。

**【まとめ】**

足関節内反捻挫の予防は足関節の外反を意識させることが大事だが、足関節を意識させるより下腿外側に力をいれるように意識させた方が効果があることが分かった。

今回は腓骨筋に注目してみたが、足関節はキネマティックチェーンとして隣接靭帯・関節等と密接に関係していることから、これだけで捻挫を予防することはできないが、負傷を予防又は負傷した場合少しでも軽傷に留めることができればと思う。

**【参考文献】**

足関節捻挫に対する競技復帰（高校バスケットボール）のための治療法—解剖学的、電気生理学的検証—

第 7 4 回中部接骨学会

奥田英樹

飯田文彦

白石洋介

**【結果】**

		ストレッチ前		ストレッチ後	
		右	左	右	左
性別	年齢				
女性	31	4.0	3.5	5.2	4.5
男性	41	4.3	4.5	4.3	5.8
男性	33	6.5	6.2	9.5	7.3
男性	35	6.7	5.6	8.0	7.6
男性	26	6.3	7.5	8.0	9.5
男性	42	5.5	5.0	7.3	6.5
男性	38	5.8	6.2	7.5	6.8
男性	25	4.8	4.0	5.5	6.3
女性	32	5.5	4.3	6.8	4.8

(単位 kg)

表 1